

Claim:

- 1) 2つのグレーティング内蔵型光カップラと2つの光増幅器の構成により、励起光の除去を特徴とする add-drop 機能を有するマルチプレクサ。
- 2) 入力側グレーティング内蔵型光カップラと、この入力側グレーティング内蔵型光カップラの方の入力側光ファイバに接続された信号光が入力される入力側光増幅器と、前記入力側グレーティング内蔵型光カップラの出方側の他方の光ファイバに方側の入力側光ファイバが接続され、出方側の一方の光ファイバと入力側の方の光ファイバが接続されることなく配置された出方側グレーティング内蔵型光カップラと、この出方側グレーティング内蔵型光カップラの方の出方側光ファイバに接続された信号光を出力する出方側光増幅器と、前記入力側グレーティング内蔵型光カップラの方の入力側光ファイバに分波された B r a g g 波長を前記出方側グレーティング内蔵型光カップラの方の出方側光ファイバに出力できるように接続する接続光ファイバとからなることを特徴とするマルチプレクサ。
- 3) 入力側グレーティング内蔵型光カップラおよび出方側グレーティング内蔵型光カップラは、ファイバカップラの溶融延伸部分にファイバグレーティングを形成したファイバカップラにおいて、グレーティングのピッチは長さ方向で均一構造であり、アポダイゼーションし、グレーティング長が2.0 mm、誘起屈折率変化が0.001であることを特徴とするものである特許請求の範囲第2項記載のマルチプレクサ。